



Toelichting aanvraag Wet Natuurbescherming

ten behoeve van het bedrijf aan de Ketelsteeg 19 te Hurwenen

Initiatiefnemer: **Maatschap J. van de Scheur en W.C. Zwamborn**

Initiatieflocatie: **Ketelsteeg 19
5327KN Hurwenen**

Datum: 14 februari 2023
Rapportage: Definitief, versie 2
Kenmerk: CdR – 14631 - Wnb



INHOUDSOPGAVE

Toelichting van een Wnb-aanvraag, voor het bedrijf van van Maatschap J. van de Scheur en W.C. Zwamborn aan de Ketelsteeg 19 te Hurwenen.

1.	ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	2
2.	REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE	4
2.1.	NBW-VERGUNNING [2014].....	4
2.2.	TOETSING PROVINCIALE BELEIDSREGELS.....	4
2.3.	VERVOERSBEWEGINGEN	4
2.4.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN OP ERF.....	5
2.5.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP ERF 5	
2.6.	CV-KETEL EN HEATHERS	6
2.7.	OVERIGE BRONNEN	6
3.	GEWENSTE BEDRIJFSOPZET	7
3.1.	DIERBEZETTING	7
3.2.	VERVOERSBEWEGINGEN	7
3.3.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN OP ERF.....	8
3.4.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP ERF 8	
3.5.	OVERIGE BRONNEN	9
4.	INVOERGEGEVENS AERIUS	10
4.1.	REFERENTIESITUATIE	10
4.2.	GEWENSTE SITUATIE.....	10
5.	VOORTOETS	12
5.1.	Lg02 - GEÏSOLEERDE MEANDER EN PETGAT.....	14
5.2.	Lg11 - KAMGRASWEIDE & BLOEMRIJK WEIDVOGELGRASLAND VAN HET RIVIEREN- EN ZEEKLEIGEBIED	14
5.3.	H6510A - GLANSHAVER- EN VOSSENSTAARTHOOLANDEN (GLANSHAVER)	15
6.	RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN	17
6.1.	VERSCHILBEREKENING.....	17
6.2.	GEWENSTE BEDRIJFSOPZET	17

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: Maatschap J. van de Scheur en W.C. Zwamborn
Ketelsteeg 19
5327KN Hurwenen

Initiatieflocatie: Ketelsteeg 19
5327KN Hurwenen

Kadastraal: Gemeente Rossum, sectie E2, nummer 472, 474, 503, 504
Soort activiteit: het houden van vleeskalveren, vleesstieren en melkkoeien
KvK: 30281177 // 000007573669

Adviseur: VanWestreenen B.V. te Lunteren
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN
0342-474255
Mail: wabo@vanwestreenen.nl

Contact: [REDACTED]
Tel.: 06-[REDACTED]
E: [REDACTED]@vanwestreenen.nl

Auteur: [REDACTED]
Tel.: 06-[REDACTED]
E: [REDACTED]@vanwestreenen.nl

Rapportage: Definitief, versie 2
14 februari 2024

Bij deze aanvraag is een machtiging bijgevoegd

Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van de locatie is in navolgende figuren weergegeven.



Figuur 1 Luchtfoto perceel Ketelsteeg 19 te Hurwenen (bron: Street Smart)



Figuur 2 Topografische ligging Ketelsteeg 19 te Hurwenen (bron: Street Smart)

2. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE

2.1. Nbw-vergunning [2014]

Voor het bedrijf aan de Ketelsteeg 19 te Hurwenen is op 24 maart 2014 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 met kenmerk 2013-007379 verleend voor de dierbezetting uit navolgende tabel.

Tabel 1: Vigerende vergunning, Natuurbeschermingswetvergunning van 24 maart 2014.

Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
			BWL / BB code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUe per dier-plaats**	OUe totaal	Fijnstof g PM10/dier/jaar**	Fijnstof totaal
Melkkoeien	100	A 1.100		overige huisvestingssystemen, beweid, l.c.m. pas	12,35	1235	0	0	118	11800
Jongvee	65	A 3.100		overige huisvestingssystemen	4,4	286	0	0	38	2470
vleeskalveren tot 8 mnd	711	A 4.100		overige huisvestingssystemen	3,5	2488,5	35,6	25311,6	33	23463
vleesvee 8 - 24 mnd	75	A 6.100		overige huisvestingssystemen	5,3	397,5	35,6	2670	170	12750
					Totaal:	4407		27981,6		50483

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij
 ** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier volgens de Regeling geurhinder en veehouderij
 *** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) volgens de Lijst 'Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij' op rijksoverheid.nl

2.2. Toetsing provinciale beleidsregels

Per februari 2021 zijn de voorwaarden omtrent intern salderen uit de provinciale "Beleidsregels intern en extern salderen" buiten werking gesteld. In onderhavige situatie wordt enkel gebruik gemaakt van intern salderen als mitigerende maatregel. Gelet op bovenstaande is een nadere toetsing van onderhavige aanvraag aan de provinciale beleidsregels dan ook niet noodzakelijk.

2.3. Vervoersbewegingen

Naast stalemissies zijn ook vervoersbewegingen opgenomen in de AERIUS-calcuatie. Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2022 dienen de betreffende emissies uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto met veevoerders (bulkauto):

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Bulkauto rijdt naar het erf*)
- II: Manoeuvreren op erf (*Bulkauto rijdt op het erf naar de juiste voersilo*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Bulkauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Bulkauto is silo aan het vullen en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. landbouwtractoren, laadschoppen/shovels, etc.) welke op het erf gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

2.4. Externe vervoersbewegingen + manoeuvreren op erf

De externe vervoersbewegingen zijn ingevoerd vanaf het bedrijf tot de plaats waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Ten aanzien van de vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee vervoersbewegingen, er is immers sprake van een heenrit en een terugrit. Op basis van gegevens van vergelijkbare bedrijven is een reële inschatting gemaakt van het aantal vervoersbewegingen in de vigerende situatie. Deze zijn als volgt ingevoerd:

Externe vervoersbewegingen · vigerende situatie						
Type	Bewegingen per etmaal	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	8,6	77	4,02	0,20	0,31	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	2	18	79,04	0,91	1,42	0,02
Totaal:					1,73	0,03

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

De externe vervoersbewegingen betreffen bijvoorbeeld het transport van dieren, aanvoer van voeders, afvoer van mest, de aanvoer van bedrijfsbenodigdheden en de auto's van bezoekers. Aangezien er een bedrijfswoning op het perceel aanwezig is, is er ook sprake van vervoersbewegingen van bijvoorbeeld post- en pakketbezorgers en privébezoeken.

Het bedrijf is gesitueerd in een druk landelijk gebied aan een erftoegangsweg. Deze weg komt in beide richtingen na enkele kilometers uit op gebiedsontsluitingswegen. Naar verwachting is de verkeersintensiteit in beide richtingen gelijkwaardig aan elkaar, derhalve is het verkeer gemodelleerd middels de verdeelsleutel van 50% linksaf en 50% rechtsaf.

2.5. Interne vervoersbewegingen + stationair draaien wegvoertuigen op erf

Naast stalemissies en aan- en afvoerbewegingen zijn voorts ook de vervoersbewegingen op het bedrijf zelf meegenomen in AERIUS. Deze bestaan met name uit het rijden met tractoren. Tevens is er sprake van emissies van vrachtauto's tijdens het manoeuvreren op het erf. Voorts is het soms noodzakelijk om bij laad- en loswerkzaamheden de motor van de vrachtauto te laten draaien, zoals bijvoorbeeld bij het transport van krachtvoer en mest het geval is. De interne vervoersbewegingen zijn weergegeven in navolgende tabel:

Interne vervoersbewegingen, vigerende situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			41,31	0,61
Werkuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
landbouwtrekker 30 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage IIIA	X	250	848	n.v.t.	26,69	0,01
landbouwtrekker 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage IV	D	250	2510	151,00	14,62	0,60
Totaal:				500	3358	151,0	41,31	0,61

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

2.6. CV-ketel en heaters

In de referentiestuatie wordt 14.000 kuub gas verbruikt. In de onderstaande tabel is een verdeling van het verbruik opgenomen. Ook is de bijbehorende emissiefactor opgeschreven.

Overige bronnen	Totale NOx-emissie per jaar (in kg):			11,32
Type puntbron	Brandstof	Verbruik (m3 per jaar)	NOx emissiefactor (mg/m3)*	NO _x emissiefactor (kg/jaar)
CV-ketel	Aardgas	6000	808,5	4,85
Warmte heater stal F	Aardgas	3500	808,5	2,83
Warmte heater stal D/E	Aardgas	4500	808,5	3,64
Totaal:				11,32

2.7. Overige bronnen

Naast vervoersbewegingen is er op het bedrijf nog een NOx-bron aanwezig, namelijk de CV-ketel van de bedrijfswoning. De CBS-NOx-emissienorm voor een vrijstaande, oudere woning betreft 3,59 kg per jaar, zoals blijkt uit navolgende tabel. Deze norm is dan ook gehanteerd in de AERIUS-berekeningen.

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)		
		NO _x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	3.09
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m ² bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

3. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET

3.1. Dierbezetting

In de beoogde bedrijfsopzet worden melkvee, vrouwelijk jongvee, vleeskalveren en vleesstieren op het bedrijf gehouden. De wijzigingen ten opzichte van de vigerende situatie zijn (in hoofdlijnen) als volgt:

- Het aanvragen van een Wnb-vergunning om de bestaande milieu vergunde situatie qua natuurtoestemming te legaliseren;
- Het optimaliseren van de bedrijfsvoering en actualiseren van de vergunning.

Een plattegrondtekening van de gewenste opzet is als bijlage 2 toegevoegd. Tevens is de gewenste bedrijfsopzet in navolgende tabel weergegeven:

Tabel 3: Gewenste bedrijfsopzet

Stal	Emissie-punt	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
					BWL / BB code	Omschrijving	Kg NH3 per dierplaats*	Kg NH3 totaal
C		vleeskalveren tot 8 mnd	202	A 4.100		overige huisvestingssystemen	3,5	707
D/E/ F		Jongvee	70	A 3.100		overige huisvestingssystemen	4,4	308
G		Melkkoeien	180	A 1.100		overige huisvestingssystemen, beweiden, i.c.m. pas maatregel	12,35	2223
J		vleesvee 8 - 24 mnd	75	A 6.100		overige huisvestingssystemen	5,3	397,5
		vleeskalveren tot 8 mnd	75	A 4.100		overige huisvestingssystemen	3,5	262,5
H/I		vleeskalveren tot 8 mnd	40	A 4.100		overige huisvestingssystemen	3,5	140
* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij							Totaal:	4038

3.2. Vervoersbewegingen

Naast stalemissies zijn ook vervoersbewegingen opgenomen in de AERIUS-calcuatie. Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2022 dienen de betreffende emissies uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto met diervoeders (bulkauto):

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Bulkauto rijdt naar het erf*)
 II: Manoeuvreren op erf (*Bulkauto rijdt op het erf naar de juiste voersilo*)

- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Bulkauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Bulkauto is silo aan het vullen en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. landbouwtractoren, laadschoppen/shovels, etc.) welke op het erf gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

3.3. Externe vervoersbewegingen + manoeuvreren op erf

Conform het gestelde in de geluidsparagraaf van de toelichting van het onderdeel milieu van onderhavige aanvraag, zijn de externe vervoersbewegingen als volgt ingevoerd:

Externe vervoersbewegingen - beoogde situatie		Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
Type	Bewegingen per etmaal		NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	8,6	77	4,02	0,20	0,31	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	2	18	79,04	0,91	1,42	0,02
			Totaal:		1,73	0,03

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

De externe vervoersbewegingen betreffen bijvoorbeeld het transport van dieren, aanvoer van voeders, afvoer van mest, de aanvoer van bedrijfsbenodigdheden en de auto's van bezoekers. Aangezien er een bedrijfswoning op het perceel aanwezig is, is er ook sprake van vervoersbewegingen van bijvoorbeeld post- en pakketbezorgers en privébezoeken.

Het bedrijf is gesitueerd in een druk landelijk gebied aan een erftoegangsweg. Deze weg komt in beide richtingen na enkele kilometers uit op gebiedsontsluitingswegen. Naar verwachting is de verkeersintensiteit in beide richtingen gelijkwaardig aan elkaar, derhalve is het verkeer gemodelleerd middels de verdeelsleutel van 50% linksaf en 50% rechtsaf.

3.4. Interne vervoersbewegingen + stationair draaien wegvoertuigen op erf

Naast stalemities en aan- en afvoerbewegingen is er ook sprake van vervoersbewegingen op het bedrijf zelf. Deze bestaan op het betreffende bedrijf met name uit het rijden met tractoren. Tevens is er sprake van emissies van vrachtauto's tijdens het manoeuvreren op het erf. Voorts is het soms noodzakelijk om bij laad- en loswerkzaamheden de motor van de vrachtauto te laten draaien, zoals bijvoorbeeld bij het transport van krachtvoer en mest het geval is. De interne vervoersbewegingen zijn weergegeven in navolgende tabel:

Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			49,65	0,73
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
landbouwtrekker 30 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIa	X	300	1017	n.v.t.	32,01	0,01
landbouwtrekker 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	300	3012	181,00	17,64	0,72
				Totaal:	600	4029	49,65	0,73

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieen/>

3.5. Overige bronnen

Naast vervoersbewegingen is er op het bedrijf nog een NOx-bron aanwezig, namelijk de CV-ketel van de bedrijfswoning. De CBS-NOx-emissienorm voor een vrijstaande, oudere woning betreft 3,59 kg per jaar, zoals blijkt uit navolgende tabel. Deze norm is dan ook gehanteerd in de AERIUS-berekeningen.

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)		
		NO _x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	2.99
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m ² bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

4. INVOERGEGEVENS AERIUS

4.1. Referentiesituatie

Conform de actuele instructiegegevens voor de AERIUS Calculator 2022 zijn de navolgende invoergegevens gebruikt:

Stal C:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	5,6 m	(bovenkant ventilatiekoker)
	diameter ventilator	=	1,6 m	
	uitstroomsnelheid	=	10,52 m/s	(verticaal)
Stal F:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	5,2 m	(bovenkant ventilatiekoker)
	diameter ventilator	=	1,1 m	
	uitstroomsnelheid	=	1,9 m/s	(verticaal)
Stal H:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	1,5 m	
	ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			
Stal G:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	8,5 m	
	ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			
Stal J:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	4,5 m	
	ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			
Stal I:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	6,1 m	
	ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			
Stal D en E:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	5,3 m	(bovenkant ventilatiekoker)
	diameter ventilator	=	0,8 m	
	uitstroomsnelheid	=	6,4 m/s	(verticaal)

4.2. Gewenste situatie

Conform de actuele instructiegegevens voor de AERIUS Calculator 2022, zoals beschreven in paragraaf 4.1, zijn de invoergegevens voor de gewenste bedrijfsopzet als volgt:

Stal C:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	5,6 m	(bovenkant ventilatiekoker)
	diameter ventilator	=	1,6 m	
	uitstroomsnelheid	=	10,52 m/s	(verticaal)
Stal D/E:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	5,3 m	
	diameter ventilator	=	1,1 m	
	uitstroomsnelheid	=	1,7 m/s	(verticaal)

Stal G:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	<u>8,5 m</u>	
	onforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			
Stal J:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	<u>5,9 m</u>	
	onforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			
Stal H:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	<u>1,5 m</u>	
	onforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			
Stal I:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	<u>6,1 m</u>	
	onforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie			
Stal F:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	<u>5,2 m</u>	
	diameter ventilator	=	1,1 m	
	uitstroomsnelheid	=	1,3 m/s	(verticaal)

5. VOORTOETS

Uit de AERIUS-berekeningen blijkt dat de volgende leefgebieden en habitattypen worden belast door voorgenomen activiteiten.



Figuur 3 Genummerde hexagonen met een toename van stikstofdepositie (bron: AERIUS)

In de beoogde situatie vindt ondanks een afname van stikstofemissie (369 kg NH₃) een toename van stikstofdepositie plaats. In de bovenstaande figuur zijn de hexagonen waarop de stikstofdepositie toeneemt weergegeven. Ten opzichte van de referentiesituatie wordt er een toename gevonden op 10 hexagonen. Binnen deze hexagonen veroorzaakt het project slechts een toename van maximaal 0,02 mol N/ha/jr. op 2,27 hectare. Op de navolgende leefgebieden/habitattypen zorgt het project volgens de AERIUS-berekening voor een toename van stikstofdepositie.

- (ZG)Lg02 – Geïsoleerde meander en petgat
- ZGLg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied
- H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

In de navolgende tabel is het projecteffect per hexagon weergegeven. Bij ieder afzonderlijk hexagon is het habitatype/leefgebied weergegeven met de bijbehorende Kritische Depositie Waarde (KDW). Tevens is ook het oppervlak waarop de toename plaatsvindt en de hoeveelheid weergegeven. Ook is de achtergronddepositie weergegeven.

Leefgebied specificaties				Toename		Kritische depositie waarde	
Nummer	Code	Omschrijving	KDW (mol N/ha/jr)	Toename (mol N/ha/jr)	Toename (ha)	Achtergrondbelasting (mol N/ha/jr)	Overschrijding KDW (mol N/ha/jr)
1	ZGLg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	1.357	0,02	0	1.606,25	249,25
2	ZGLg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	1.357	0,01	0	1.504,29	147,29
3	ZGLg02	Geïsoleerde meander en petgat	2.143	0,01	0	1.528,41	-614,59
	ZGLg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	1.357	0,01	0	1.528,41	171,41
4	ZGLg02	Geïsoleerde meander en petgat	2.143	0,01	0	1.310,52	-832,48
	ZGLg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	1.357	0,01	0,1	1.310,52	-46,48
5	ZGLg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	1.357	0,01	0,4	1.307,53	-49,47
6	ZGLg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	1.357	0,01	0,4	1.318,25	-38,75
7	ZGLg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	1.357	0,01	0,1	1.369,67	12,67
8	Lg02	Geïsoleerde meander en petgat	2.143	0,01	0,2	1.310,53	-832,47
	ZGLg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	1.357	0,01	0	1.310,53	-46,47
9	H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1.357	0,01	0,1	1.361,84	4,84
	ZGLg02	Geïsoleerde meander en petgat	2.143	0,01	0,6	1.361,84	-781,16
10	H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1.357	0,01	0,4	1.288,41	-68,59

5.1. Lg02 - Geïsoleerde meander en petgat

De kritische depositie waarde voor Lg02 bedraagt 2.143 mol N/ha/jr. Uit voorgaande tabel blijkt dat alle hexagonen een achtergronddepositie hebben die lager ligt dan de KDW-70 mol. Daarom is een geringe toename van stikstofdepositie niet nadelig voor de in het hexagoon voorkomende soorten. Significante nadelige effecten op Lg02 zijn dus op voorhand uit te sluiten.

5.2. Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied

Het project zorgt enkel voor een toename op zoekgebieden van Lg11. Dit houdt in dat de leefgebieden/soorten daar nog niet daadwerkelijk zijn gedefinieerd en waargenomen. Daarnaast vormt dat stikstofdepositie een zeer beperkt knelpunt vormt voor de soorten. Hier wordt namelijk het volgende over genoemd in de herstelstrategie (deel II, pagina 1062):

Naar de effecten van stikstofdepositie op de VR-soorten is geen direct onderzoek gedaan, maar onderzoek naar effecten van (experimentele) bemesting en maaibeheer in graslanden en autecologisch onderzoek aan weidevogels levert wel belangrijke gegevens op die effecten van verhoogde stikstofdepositie aannemelijk maken. Zeer aannemelijk is dat alle VHR-soorten hinder kunnen ondervinden van stikstofdepositie, vanwege het feit dat toevoer van stikstof in Kamgrasweiden leidt tot een verhoogde productie van vooral hoge grassoorten. De verruiging vermindert de beschikbaarheid van prooidieren voor vogelsoorten.



Figuur 4 Hexagon 1 t/m 7 – Leefgebied (ZGLg11) ten opzichte van luchtfoto



Figuur 5 Hexagon 8 – Leefgebied (ZGLg11) ten opzichte van luchtfoto

Uit figuur 4 & 5 (linkerzijde) is het donkerpaars gearceerde deel de oppervlakte van ZGLg11. Rechts in de figuur is een recente luchtfoto van dezelfde locatie weergegeven. Zowel in figuur 4 als figuur 5 is te zien dat er sprake is van gemaaid grasland. Hiervoor geldt dus dat de extra verzuivering als gevolg van stikstofdepositie maar zeer beperkt zal zijn. De zeer geringe toename van stikstofdepositie zal dan ook geen significant negatief effect hebben. De verzuivering vindt namelijk niet of nauwelijks plaats.

Voort valt nog op te merken dat de KDW niet bij ieder hexagon wordt overschreden. Ook bedraagt de oppervlakte soms maar een beperkte hoeveelheid. De KDW voor leefgebied wordt bij hexagon nummer 4,5 & 6 niet overschreden. De oppervlakte van het leefgebied binnen hexagon nummer 1 & 2 bedraagt minder als 100 vierkante meter. De oppervlakte van het leefgebied binnen hexagon nummer 3 bedraagt slechts 0,04 hectare.

5.3. H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

De kritische depositiewaarde voor Habitattype H6510A bedraagt 1.357,0 mol N/ha/jr . Deze kritische depositiewaarde wordt niet overschreden binnen het hexagon waarin zich het grootste oppervlak H6510A bevindt.

Daarnaast vormt stikstofdepositie een beperkt knelpunt voor de toegewezen soorten. Dit blijkt uit de herstelstrategie voor habitattype H6510A. Er worden twee mogelijke maatregelen aangedragen in de herstelstrategie (deel II, pagina 601 & 602) namelijk het hooien/ nabeweiden van het gebied en kleinschalig plaggen. Dit bovenstaande wordt nogmaals benoemd in de PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken (pagina 62).

Verreweg de belangrijkste maatregel om op korte termijn te zorgen voor het stoppen van verdere achteruitgang is consequent hooilandbeheer, gericht op herstel van de nutriëntenbalans die past bij Glanshaverhooilanden. Extra hooien of nabeweiden zijn herstelmaatregelen met grote effectiviteit (Tabel 5.6). Op locaties waar de trend in kwaliteit stabiel is, dient het huidige hooilandbeheer te worden voortgezet.



Figuur 6 Hexagon 9 & 10– Habitatype (H6510A) ten opzichte van luchtfoto

Uit bovenstaande figuur (6) blijkt dat het op beide hexagonen waarop het project effect heeft al sprake is van consequent hooilandbeheer. Daarnaast betreft het een zeer geringe overschrijding van de KDW waarbij de projectbijdrage (bijdrage van 0,01 mol) slechts 0,0000074% van de KDW betreft. Tevens is op hexagoon 10 nog geen overschrijding van de KDW. Zodoende is de extra bijdrage zeker geen probleem op deze plek.

De minimale toename van 0,01 mol N/ha/jr op een zeer geringe hoeveelheid stikstofgevoelig areaal als gevolg van verschuiving van emissiepunten zal o.a. door bestaand hooilandbeheer nooit kunnen zorgen voor significant nadelige effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het habitatype en bijbehorende soorten.

6. RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN

6.1. Verschilberekening

Op grond van de AERIUS-berekening die is bijgevoegd in bijlage 3 kan het volgende worden geconcludeerd:

- Ten opzichte van de vigerende situatie is er een toename van de ammoniakdepositie op slechts 2,27 hectare binnen 10 hexagonen;
- Deze toename zal echter niet zorgen voor een verslechtering van de instandhoudingsdoelstellingen van de leefgebieden;
- Er is geen sprake van significante nadelige effecten;
- Provincie Gelderland (Gedeputeerde Staten) is bevoegd gezag;
- Aan het gestelde in de Wet natuurbescherming, de Regeling natuurbescherming en de vastgestelde provinciale beleidsregels wordt voldaan.

6.2. Gewenste bedrijfsopzet

Voor de volledigheid is eveneens een berekening gemaakt van de gewenste bedrijfsopzet, deze is als bijlage 4 toegevoegd.

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Referentiesituatie, NBW-vergunning d.d. 24 maart 2014
- Bijlage 2: Plattegrondtekening gewenste bedrijfsopzet
- Bijlage 3: AERIUS verschilberekening: Referentiesituatie - Gewenste bedrijfsopzet
- Bijlage 4: AERIUS berekening: Gewenste bedrijfsopzet
- Bijlage 5: Machtiging